

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

52

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Georges KOVACS

Né le 2 juin 1901 à Budapest (Hongrie)

TRAITEMENT

des

BRONCHO-PNEUMONIES INFANTILES

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNE

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1934

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550423_0060

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Georges KOVACS

Né le 2 juin 1901 à Budapest (Hongrie)

TRAITEMENT
des
BRONCHO-PNEUMONIES INFANTILES

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNE

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

—
1934

LE DOYEN : G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	PROUST.
Physiologie.....	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET
Clinique médicale	BEZANÇON.
	CARNOT.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	CUNEO.
	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologie.....	LEMAIPRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	N...
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 BENARD (Henri) Pathologie médicale.
 BERNARD (E.).. Pathologie médicale.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BROCC..... Pathologie chirurgicale
 BULLIARD..... Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 FEY..... Urologie.
 GALLIARD..... Parasitologie.
 GASTINEL..... Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale
 DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
 GAYET..... Physiologie.
 GIROUD..... Histologie.
 HAGUENEAU... Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino Laryng.
 HAZARD..... Pharmacologie.
 HUGUENIN..... Anatomie pathologique
 JOANNON..... Hygiène.
 LABBE (Henri). Chimie biologique.
 LACOMME..... Obstétrique.
 LANTUEJOUL. Obstétrique.

MM-

LAROCHE (Guy) Pathologie médicale
 LEMAIRE..... Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale
 Mlle J. LEVY.. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU..... Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale
 MOUQUIN..... Pathologie médicale.
 OBERLING..... Anatomie pathologique
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale
 PIEDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES..... Obstétrique.
 QUENU..... Pathologie chirurgicale
 RICHTER..... Physiologie.
 SANNIE..... Chimie biologique.
 SENEQUE..... Pathologie chirurgicale
 SEZARY..... Dermatologie et syphiligraphie.
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale
 TURPIN..... Pathologie médicale.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) ... Pathologie médicale.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES..... Obstétrique.
 WILMOTH..... Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale
 BUSQUET..... Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 ZIMMERN..... Physiologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.
ABRAMI..... Clinique médicale.
AUBERTIN..... Clinique médicale.
BRULE Clinique médicale.
CHIRAY Clinique médicale.
DUVOIR Clinique médicale.
HARVIER..... Clinique médicale.
LIAN Clinique médicale.

MM.
GUENIOT..... Clinique obstétricale.
LE LORIER Clinique obstétricale.
LEVY-SOLAL... Clinique obstétricale.
METZGER..... Clinique obstétricale

MM.
BASSET Clinique chirurgicale.
CADENAT Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER.. Clinique chirurgicale
MOCQUOT Clinique chirurgicale.
MOURE Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.
CHAILLEY-BERT, agrégé..... Education Physique.
FREY..... Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD..... Radiologie clinique.
WEILL-HALLE Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MES PARENTS

A MES FRÈRES ET SOEURS

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR NOBÉCOURT

PROFESSEUR DE CLINIQUE DE MÉDECINE DES ENFANTS
MÉDECIN DES ENFANTS-MALADES
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

En hommage de reconnaissance
pour l'accueil bienveillant qu'il nous
a toujours fait dans son service et
pour le grand honneur qu'il veut bien
nous faire en présidant notre thèse.

A TOUS MES MAÎTRES

A MONSIEUR LE DOCTEUR P. CIBRIE
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA CONFÉDÉRATION
DES SYNDICATS MÉDICAUX FRANÇAIS
MÉDECIN DE L'HOPITAL PÉAN
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

INTRODUCTION

Malgré les progrès réalisés dans ces dernières années, la broncho-pneumonie reste encore une maladie très grave, à mortalité élevée, surtout dans la première enfance.

Les facteurs de sa gravité tiennent surtout dans un certaines formes cliniques comme la bronchite capillaire ou catarrhe suffocant d'une part ; le terrain spécial (débilité congénitale, hérédosyphilis, prématuration) d'autre part.

Les maladies qui se compliquent le plus fréquemment de broncho-pneumonie sont : la rougeole, la coqueluche, la diphtérie, la grippe. La fréquence de cette maladie, surtout sa très grande contagiosité se traduit par des épidémies dans les hôpitaux d'enfants.

La broncho-pneumonie peut être primitive ou d'apparence primitive ; une diarrhée saisonnière, une infection intestinale peuvent se compliquer d'une localisation pulmonaire. Mais c'est surtout l'infection rhino-pharyngée, qui ouvre la porte à la broncho-pneumonie.

La broncho-pneumonie est contagieuse d'où le précepte d'isoler ces malades ; pneumocoques, streptocoques, staphylocoques, bacille de Pfeiffer en sont les microbes habituels. On reconnaît sa gravité à l'hypertermie, la dyspnée avec polypnée associés aux symptômes nerveux, abattement profond ou bien agitation.

Les symptômes peuvent se grouper en deux syndromes : syndrome asphyxique et syndrome toxique.

Les syndromes toxiques se manifestent par une altération profonde du faciès, une pâleur extrême, les lèvres sont décolorées, une fonte du visage et il existe des signes de déshydratation. La cyanose et la dyspnée sont les éléments essentiels du syndrome d'asphyxie. Dans les catarrhes suffocants, la dyspnée est extrême avec battement des ailes du nez.

D'autre part, il peut exister chez les nourrissons, des lésions pulmonaires discrètes qui précèdent l'éclosion d'une broncho-pneumonie. Celle-ci peut être latente à tel point qu'elle n'est reconnue qu'à l'autopsie. Voici comment les choses se passent : Un enfant est grognon depuis quelques jours et tête mal ; sa mère alors le prend avec elle dans son lit, elle s'endort et quand elle se réveille plusieurs heures après, elle le trouve mort près d'elle. Elle s'accuse d'avoir étouffé son enfant pendant son sommeil, en réalité, c'est une broncho-pneumonie qui a évolué à bas bruit.

On s'étonne quelquefois à l'autopsie de trouver des lésions pulmonaires minimales, mais il faut savoir que dans ces cas, il existait une intoxication des centres nerveux et du bulbe.

Nous allons étudier maintenant les traitements héroïques des formes graves de la broncho-pneumonie.

TRAITEMENT

Nous diviserons la thérapeutique habituelle des broncho-pneumonies en trois catégories :

- 1°. La médication anti-asphyxique et stimulante ;
- 2°. La médication anti-toxique ;
- 3°. Médication spécifique.

Médication anti-asphyxique et stimulante **Oxygénothérapie.**

L'oxygène s'emploie sous deux formes ; en inhalation et en injection sous-cutanée. Son action est multiple, non seulement il apporte à l'organisme de l'oxygène supplémentaire, mais encore, comme le Professeur Nobécourt l'a signalé depuis longtemps, les inhalations d'oxygène contribuent à l'assèchement des muqueuses nasales et pharyngées chez les bébés qui ont des rhinites et rhino-pharyngites, ce qui facilite la respiration nasale si souvent insuffisante dans ces circonstances.

On peut se procurer l'oxygène de deux façons ; chez

le pharmacien on vend des ballons d'une contenance de 20 à 30 litres. Ce procédé est peu recommandable car cette quantité même répétée est nettement insuffisante pour une thérapeutique sérieuse, puisqu'il faut en faire respirer 800 à 1.000 litres par vingt-quatre heures.

Pour donner une telle quantité on est obligé d'avoir des tubes de 1500 à 5000 litres que l'on se procure aisément chez les garagistes faisant les soudures autogènes. Il existe dans le commerce plusieurs modèles de tailles différentes, dont les plus courantes sont : 2 mètres de haut (tube contenant environ 20 mètres cubes d'oxygène) ; 1 mètre 40, 1 mètre (ce dernier type est réellement portatif, ne pèse guère que 30 kg. et se transporte assez facilement dans toute voiture automobile). On trouve aussi de plus petits modèles, en particulier le petit « obus » de 700 litres que possèdent souvent les pharmaciens. Les tubes de 1 à 2 mètres ont tous le même pas de vis pour l'ajustage du manomètre détenteur, accessoire indispensable pour régler le débit du gaz qui arrive ensuite au patient par un tube de caoutchouc quelconque.

Une fois le tube installé dans la chambre, nous procédons de la façon suivante : nous relions le tuyau de caoutchouc à un entonnoir dont les bords sont rembourrés pour éviter les blessures et on applique directement cet appareil sur le visage. La durée de ces in-

halations varie suivant le degré d'asphyxie ; Delcourt recommande dans les pneumonies et broncho-pneumonies infantiles d'avoir recours à l'oxygène le plus tôt possible et de l'employer largement : tous les quarts d'heure, l'enfant respirera de l'oxygène pendant cinq minutes.

Reste donc seulement à régler le débit ; il n'est pas du tout nécessaire qu'il soit considérable. Un déplacement imperceptible de la vis du détenteur suffit à donner un jet de gaz dont la présence se révèle par un discret sifflement à l'extrémité du tube de caoutchouc, ou par le dégagement de bulles de gaz si on plonge cette extrémité dans un verre d'eau. On peut d'ailleurs mesurer le volume d'oxygène débité à la minute.

Empiriquement, on constate qu'un débit d'oxygène de trois à quatre litres à la minute est souvent suffisant ; par conséquent le tube de 1 mètre de haut assure l'oxygénation pendant trente-six heures, et celui de 2 mètres pendant quatre jours. C'est dire que la dépense est minime.

La méthode de l'oxygénation continue ne sauvera certes pas tous les sujets auxquels on l'appliquera, l'oxygène n'étant pas un agent curateur direct ; mais il empêchera le malade de s'asphyxier, diminuera le travail imposé au cœur laissant ainsi à l'organisme des délais plus longs de défense. Si l'oxygène a une action favorable, c'est en permettant au malade de

fabriquer les grosses quantités d'acide carbonique résultant de l'état de fièvre élevée, sans qu'il soit obligé pour cela de multiplier d'une façon excessive et dangereuse pour le cœur le nombre des mouvements respiratoires dans un temps donné. Grâce à l'oxygénation permanente, des sujets ont guéri qui semblaient, cliniquement, voués à une mort certaine.

Lian et Navarre ont présenté un pneumo-oxygénéateur, destiné à réaliser les inhalations intensives d'oxygène. Il se compose d'une pièce buccale comprenant une partie ovale qui se place entre les arcades dentaires et les lèvres, obstruant parfaitement la bouche, permettant les mouvements de la mâchoire et de la langue ainsi que les déglutitions de la salive ; cette partie de la pièce buccale est percée en son centre d'un orifice d'où part un gros tube de caoutchouc aboutissant à la double soupape. Le tube renfermant la double soupape est entièrement métallique et stérilisable. Il est relié d'une part à la pièce buccale et d'autre part au ballon. Il permet l'inspiration de l'oxygène du ballon et le rejet à l'extérieur de l'air expiré, l'étanchéité étant assurée par deux petites rondelles de caoutchouc faciles à changer. Le ballon de caoutchouc d'une contenance de trente litres, est branché, d'une part, sur la soupape au moyen d'une tubulure large, d'autre part sur le tube d'oxygène comprimé. Chez les petits enfants et les nourrissons,

on remplace la pièce buccale par un masque de Camus.

Rist applique l'oxygène humide dans le nasopharynx à l'aide d'une sonde de Nélaton introduite dans les narines et fixée soit à la joue, soit à la chevelure de l'enfant.

Injection sous-cutanée d'oxygène.

L'oxygène en injection sous-cutanée nous a donné des résultats intéressants quoique inférieurs à l'inhalation. Ce sont surtout les cliniciens français, en particulier F. Ramond, R. Bayeux, A. Martinet et F. Heckel, qui en ont généralisé l'emploi. L'indication générale spécifique de l'oxygénothérapie sous-cutanée, c'est l'asphyxie, quelles qu'en soient la cause, l'intensité et la modalité. On peut employer des appareils assez compliqués. Drapier, Bayeux, etc..., qui sont ingénieux, mais présentent deux défauts ; ils se dérèglent facilement et sont assez chers. En pratique, au cours de mes remplacements, je n'ai vu ces appareils que chez un seul docteur. Alors que faire ?

Nous avons résolu de réunir le tube, toujours muni du tuyau de caoutchouc, à une aiguille hypodermique stérilisée par l'intermédiaire d'une sonde de Nélaton. En principe, on doit injecter à un nourrisson de un à deux litres d'oxygène par vingt-quatre heures, de préférence à la face externe des cuisses. Quand l'oxygène est en partie résorbé, à la palpation, on sent

une crépitation neigeuse tout à fait caractéristique. En pratique, on peut combiner l'inhalation et la méthode sous-cutanée.

Récemment, nous avons proposé de réunir la balnéothérapie et l'oxygène de façon à obtenir des bains suroxygénés.

L'oxygénothérapie n'a aucune contre-indication et est absolument sans danger.

BALNEOTHERAPIE

Les bains ont été préconisés dans les broncho-pneumonies graves par V. Hutinel en 1892. C'est en cas d'hyperthermie (température dépassant 39°5, 40°) que l'on obtient les meilleurs résultats. Les bains chauds sont calmants, les bains tièdes et froids sont toniques et excitants.

Leur action est multiple ; ils sont eupnéïques, antithermiques, diurétiques, décongestifs et sédatifs.

On prend la température du malade toutes les trois ou quatre heures ; chaque fois qu'elle dépasse 38°9, 39°, on donne un bain d'une durée de dix à quinze minutes.

Les bains chauds se donnent de deux à trois degrés en dessous de la température rectale ; le bain tiède est plus efficace que le bain chaud ; quant au bain froid, il est recommandé seulement chez les enfants forts, ayant une fièvre très élevée ; sa durée ne doit pas dépasser trois minutes.

Les bains progressivement refroidis lorsque l'enfant supporte mal les bains chauds.

Le bain sinapisé qui est particulièrement efficace dans le collapsus cardiaque et catarrhe suffocant. La farine de moutarde est délayée à part dans de l'eau froide et mise dans un petit sac en toile que l'on plonge dans la baignoire. On retire le malade du bain lorsque la peau est rougie.

A la sortie du bain, on recommande une friction vigoureuse de tout le corps à l'alcool ou eau de Cologne, l'enfant doit être ensuite enveloppé dans une couverture réchauffée. Poudrer largement le siège pour éviter les menaces d'ulcération de la peau ; donner de suite une boisson chaude légèrement alcoolisée.

Contre indications. — Les bains sont formellement contre-indiqués chez certains enfants très affaiblis, car ils peuvent provoquer une syncope.

Enveloppements

Les enveloppements ont une action très nette contre la fièvre ; on les emploie à la température de la chambre c'est-à-dire 16 à 18 degrés. Une serviette de toilette trempée dans l'eau à 16°, bien exprimée, entoure le corps de l'enfant des clavicules au pubis. La laisser en place pendant une heure.

Renouveler les enveloppements du thorax toutes les trois heures tant que la fièvre dépasse 39°.

Lorsque la température se maintient très élevée et

que les bains sont mal supportés, un drap mouillé autour du corps pendant un quart d'heure baisse la température d'une façon appréciable.

Les enveloppements sinapisés. Une serviette trempée dans un demi litre d'eau froide dans laquelle on a délayé 250 grammes de farine de moutarde ; la laisser en place pendant au moins cinq minutes. Enfin les cataplasmes de farine de lin toutes les six heures ; vérifier la chaleur avec le dos de la main. On peut sinapiser les cataplasmes en saupoudrant la surface extérieure d'une mince couche de farine de moutarde. Nombreux auteurs les déconseillent à cause des brûlures consécutives qui peuvent en résulter.

Parmi les révulsifs spécialisés, nous citerons : le tubérol liquide (essences balsamiques) ; le révulsif Adrian, le révulsif de Boudin, que l'on emploie soit en application au pinceau ou en compresses imbibées.

VENTOUSES SCARIFIÉES

Parmi les traitements des affections pulmonaires il en est un qui n'est certes pas nouveau, que nous connaissons tous, et qui nous a toujours donné, même dans les cas les plus graves, des résultats inespérés. C'est l'application des ventouses scarifiées. (voir obs.1).

Elle doit avant tout être précoce. Aussitôt la maladie reconnue il faut agir.

Une première application devra être suivie, sans hésiter, d'une deuxième et même d'une troisième à quarante huit heures d'intervalle, si la maladie ne cède pas.

La technique de l'opération a une très grosse importance, car nous avons remarqué que même parmi les professionnels, beaucoup n'avaient pas l'habileté, disons le tour de main, suffisant.

Dans les villes le médecin s'adresse généralement au ventouseur ou à la ventouseuse ; à la campagne il opère lui-même.

Il faut appliquer d'abord des ventouses sèches de façon à ce qu'elles tirent bien ; les enlever au bout de dix minutes. Scarifier deux fois en croisant la coupe

avec un bon scarificateur. Remettre les ventouses et les laisser un quart d'heure. Laver la peau à l'alcool avant et après. La stérilisation du scarificateur est difficile, mais doit être faite. L'ébullition est impossible, aussi il est préférable de flamber les lames, opération toujours délicate, ou mieux de les passer au chloroforme, à l'éther, à la benzine ou à l'alcool.

L'application des ventouses scarifiées dans les conditions que nous venons de dire est à peine douloureuse et toujours bien supportée. Elle est suivie immédiatement d'un grand soulagement pour le malade. La température baisse presque aussitôt de un et quelquefois deux degrés. Une situation qui paraissait compromise, et presque désespérée se redresse et l'on est tout surpris de voir la convalescence s'établir alors qu'on n'y comptait plus.

HEMOTHERAPIE

On peut injecter dix à vingt centimètres cubes du sang de la mère dans une veine périphérique, dans le sinus longitudinal ou bien tout simplement en injection sous-cutanée. Cette pratique donne des résultats probants en peu de temps ; l'action se manifeste au bout d'une heure déjà ; la fièvre baisse, l'état général s'améliore. Faire une injection journalière de dix à vingt centimètres cubes pendant trois jours de suite.

Pas de contre-indication.

Technique : Simple ponction de la veine du pli du coude de la mère, injection sous-cutanée à la partie externe de la cuisse de l'enfant. (voir obs. III).

Le Professeur Nobécourt recommande ces injections de sang chez les bébés déprimés, affaiblis car elles stimulent l'état général d'une façon appréciable.

MEDICAMENTS CHIMIQUES

Parmi les stimulants généraux, nous mentionnerons l'acétate d'ammoniaque, médicament très diffusible et qu'on emploie souvent dans une potion.

L'éther sulfurique est très utile pour combattre la dyspnée ; on l'emploie en piqûres et en sirop. L'huile camphrée est considérée chez les Allemands comme spécifique des pneumopathies aiguës, souvent on l'associe à l'éther (huile éthéro-camphrée).

Marfan conseille de faire, chaque jour, une ou deux injections de un centimètre cube avant six mois ; de 1cc 5 à 2cc à partir de six mois de l'huile éthéro-camphrée suivante :

camphre.	0gr. 50
éther	2cc
huile d'olive stérilisée	8cc

On prescrit l'ipéca sous forme de sirop de Desessarts du Codex ou sirop d'ipéca composé dont une cuillère à soupe correspond à 0gr. 10 de poudre d'ipéca.

Aux enfants vigoureux, mais seulement à ceux-là, un vomitif :

Poudre d'ipéca	0gr. 30.
Sirop d'ipéca	30 gr.

Jamais de vomitif à un enfant affaibli.

Le chlorydrate neutre d'émétine a été employé en piqûres par H. Méry ; il provoquerait un abaissement de la température.

Contre la défaillance cardiaque on prescrit la digitale et récemment on a préconisé les injections intramusculaires d'ouabaïne au huitième de milligramme pendant quatre ou cinq jours.

La teinture de digitale à 1/10 se donne en potion pendant quatre ou cinq jours. Doses moyennes pour un enfant 10 à 20 gouttes par jour.

La digitaline cristallisée à 1/1000 : 3 à 5 gouttes par jour par voie buccale ou en lavement.

Nous avons aussi utilisé les spécialités avec un bon résultat semble-t-il, parmi lesquelles nous citerons l'Eucalyptine Lebrun. On injecte journellement 1/2 centimètre cube intra-musculaire. Sa formule est la suivante :

Eucalyptol	0gr. 12
------------	---------

Ether méthyl-pyrocatechique	0 gr. 05
-----------------------------	----------

Acide carbolique	0gr. 02
------------------	---------

Camphre	0gr. 05
---------	---------

Véhicule huileux Q. S. pour un centimètre-cube.

Ce médicament m'a donné dans un cas de dyspnée asthmatiforme entière satisfaction.

Le Tuberol s'emploie en enveloppement thoracique

avec gaze hydrophile imbibée, en inhalation et en ampoule injectable. Voici sa composition :

Tubérol + Benzoate de Benzil + Huile d'olive stérilisée.

Les métaux colloïdaux ont été introduits dans la thérapeutique depuis vingt-cinq ans environ. Leur étude présente un double et puissant intérêt, pratique et théorique ; pratique en ce qu'ils constituent à l'heure actuelle un des agents les plus précieux de la médication anti-infectieuse ; théorique en ce qu'ils peuvent provoquer des réactions analogues à celles des diastases, colloïdales elles aussi, et des actions pharmacodynamiques très comparables à celles que l'on observe avec les sérums anti-toxiques anti-diphthériques par exemple.

Les métaux colloïdaux exercent sur l'organisme une action très similaire à celle exercée par certains sérums thérapeutiques.

Les métaux colloïdaux s'emploient le plus couramment en frictions, en injections intraveineuses, en injections intramusculaires.

En frictions, l'agent le plus employé est le collargol, préparation impure d'argent colloïdal obtenue par voie chimique et relativement très riche en métal ; on fera la friction sur une région à peau fine. Les lieux d'élection de la friction mercurielle (saignée, aisselle, jarret, aine) sont très recommandés. La région sera savonnée,

brossée, lavée à l'éther, préparée comme un champ opératoire de façon à rendre les pores plus perméables, à dilater les capillaires, bref à augmenter le pouvoir d'absorption de la peau.

La friction sera faite assez énergiquement et surtout prolongée au moins de vingt à trente minutes, de façon à réaliser l'absorption maxima ; après la friction, la pommade étant laissée appliquée, on recouvrira d'ouate, de toile imperméable fixée par une bande ; on laissera le pansement en place plusieurs heures, après quoi on enlèvera la pommade par savonnage.

Les injections sous-cutanées et intra-musculaires ne nécessitent aucune technique particulière ; elles peuvent être pratiquées de même avec des solutions de collargol ou des solutions de métal colloïdal obtenues par l'arc électrique. Ces dernières devront toutefois être franchement préférées car on a vu quelquefois les injections de collargol donner naissance à des nodules inflammatoires, voire à la production ultérieure d'abcès.

Le collargol a été spécialisé par divers laboratoires. L'électrargol qui est un argent colloïdal électrique à petits grains, stable, d'une pureté, d'une activité supérieures à celles de l'argent colloïdal chimique.

Dose : on peut injecter cinq centimètres cubes le premier jour, dix le second répétés pendant plusieurs jours.

L'électrargol s'emploie aussi en instillations nasales.

Abcès de fixation. — Lorsque les traitements classiques ont échoué on peut essayer un abcès de fixation à l'aide de quelques gouttes d'essence de térébenthine en injection sous-cutanée à la face externe de la cuisse.

Il ne faut pas attendre pour l'employer que le malade soit agonisant, car son action est basée sur la réaction même de l'organisme.

Ces abcès produisent des délabrements cutanés plus marqués que chez l'adulte ; parfois l'action en semble heureuse. Il est toujours à se demander si la réussite de l'abcès de fixation ne traduit pas, avant tout, la signification d'un pronostic plus favorable.

L'abcès se forme quand le malade doit guérir et s'il est perdu, l'abcès ne se forme pas.

SEROTHERAPIE ET VACCINOTHERAPIE

C'est la médication spécifique des broncho-pneumonies la plus vantée et aussi la plus discutée.

Vers 1920, le traitement le plus en honneur était la sérothérapie anti-pneumococcique. De nombreuses publications en vantèrent les bienfaits. Peu à peu, cependant on l'oublia, l'enthousiasme tomba. Depuis 1924-1925, c'est la vaccinothérapie qui, à son tour fut vantée comme le véritable traitement spécifique.

La notion du polymicrobisme de la broncho-pneumonie étant apparue, depuis peu, comme l'élément essentiel de la bactériologie des broncho-pneumonies, les vaccins polyvalents seuls sont d'ailleurs employés. Le vaccin de Weil et Dufour contient des pneumocoques, staphylocoques, entérocoques et tétragènes. Le vaccin de Duchon spécialisé sous le nom de Vaclydun (Laboratoires Corbière) est préparé à partir des sept espèces qu'il a décrites dans le rhino-pharynx de l'enfant. De plus, son vaccin est un lysat-vaccin, les microbes en cause étant lysés au moyen du bacille pyocyanique. Nous rappelons que l'une des caractéristi-

ques de son vaccin est de contenir le bacille diphtérique.

Il faut dire nettement, d'ailleurs, que si la vaccinothérapie polymicrobienne est devenue pour beaucoup l'arme de choix du traitement spécifique des broncho-pneumonies, aucun des auteurs qui l'ont employée, n'ont rejeté la sérothérapie. De telle sorte que la plupart du temps, la thérapeutique spécifique des broncho-pneumonies comporte l'action conjuguée de la sérothérapie et de la vaccinothérapie. En particulier, pour ceux qui admettent le rôle du bacille diphtérique, le sérum antidiphtérique est prescrit à la dose de 60 à 80 centimètres cubes par jour. D'autres auteurs préfèrent la sérothérapie antipneumococcique ; la sérothérapie antistreptococcique est employée à Lyon par Dufourt et Sédalian à l'aide d'un sérum spécial.

L'ensemble de ces procédés thérapeutiques spécifiques, d'après les auteurs qui les ont mis en œuvre, donnerait des résultats fort encourageants. Duchon, par exemple, relatant les deux cents premiers cas de broncho-pneumonie traités d'après ces principes à l'Hôpital Bretonneau indique que la mortalité qui était de 80% avant sa méthode tombe à 36%. De tels résultats expliquent la vogue du traitement spécifique et le véritable enthousiasme de ses partisans ; Dufour à Lyon, Grenet à Paris ont également défendu cette méthode.

Mais il y a des auteurs moins enthousiastes, qui, d'une part ont critiqué le principe même de la vaccinothérapie et surtout, d'autre part ont apporté des statistiques moins convaincantes (Apert, Cathala, Ribadeau-Dumas).

Personnellement, nous croyons que les résultats ne méritent ni l'enthousiasme, ni la grande réserve de certains. Il est impossible dans le traitement des broncho-pneumonies de se passer de la thérapeutique dite spécifique. Nous voudrions essayer de préciser la valeur de cette thérapeutique.

Sans entrer dans les discussions qui se sont élevées entre les partisans des divers vaccins sur la supériorité de tel ou tel vaccin en particulier, il est impossible de ne pas se rapporter à l'étude remarquable faite il y a quelques années par Teissier, Reilly et Rivalier, sur la vaccination curative en général. Ces auteurs admettent qu'il ne peut s'agir en aucun cas d'une création d'immunité. La vaccinothérapie agit par choc, mais dans les conditions très spéciales. Le vaccin n'agit, d'après ces auteurs, que dans les cas où l'affection, ayant déjà évolué depuis quelque temps, a développé un état de sensibilité de l'organisme aux protéines du microbe en cause. L'injection du microbe tué ou de ses protéines réalise ainsi le meilleur moyen, chez un sujetsensibilisé, de produire un choc efficace, et de fait la vaccinothérapie ne serait efficace que chez les

sujets qui réagissent à une intradermo-réaction de ces protéines microbiennes, intradermo-réaction révélant l'état de sensibilité du sujet. La vaccinothérapie n'agit donc pas en créant une immunité ; elle agit par choc et sa véritable indication vient de ce que le meilleur moyen de réaliser un choc chez un sujet infecté est de lui injecter des protéines auxquelles il est déjà sensibilisé.

En conséquence, la vaccinothérapie des bronchopneumonies ne serait logique que dans les cas qui ont évolué depuis un certain temps, mais alors on pourrait espérer, comme dans toute vaccinothérapie, un succès éclatant chez le sujet sensibilisé, s'il est assez résistant pour réagir au choc protéinique qu'on provoque. La vaccinothérapie ne créerait pas une immunité spécifique, mais un choc spécifique. Cette idée sur la vaccinothérapie n'est d'ailleurs pas admise par tout le monde ; Duchon en particulier, se refuse à admettre les conclusions des auteurs précédents, et admet que la vaccinothérapie par le lysat-vaccin provoque une véritable immunisation dès le cinquième jour.

Quant à la sérothérapie, son action serait complexe : outre une action spécifique, elle aurait d'après Ribadeau-Dumas une influence considérable sur la nutrition et l'hydratation du malade ; n'importe quel sérum agirait ainsi, sans être étroitement spécifique.

Ainsi le rôle de la thérapeutique spécifique ne serait

pas entièrement basé sur sa vertu spécifique de créatrice d'immunité, tout en conservant une certaine spécificité.

Ces notions théoriques exposées, quels résultats peut-on attendre de l'emploi de la sérothérapie et de la vaccinothérapie dans le traitement des broncho-pneumonies ? Il est difficile de conclure d'après les statistiques publiées un peu partout. A côté de statistiques fort élogieuses, comme celles de Weil et Dufourt, de Duchon, Grenet, certaines autres statistiques sont moins brillantes. Il est évident, en particulier que tous les médecins qui se sont occupés surtout du traitement des nourrissons ont obtenu des résultats médiocres avec la vaccinothérapie. (Ribadeau-, Dumas et ses élèves). Il est cependant possible de donner des conclusions sur l'emploi du traitement spécifique. Pour notre part, nous croyons pouvoir affirmer les faits suivants : Tout d'abord, la thérapeutique spécifique des broncho-pneumonies n'est certes pas, loin de là, un progrès comparable à celui des grandes thérapeutiques spécifiques comme le sérum antidiphtérique dans la diphtérie par exemple : et la comparaison des résultats de ces deux traitements fait douter précisément de la valeur étroitement spécifique du traitement des broncho-pneumonies.

D'ailleurs le Professeur Nobécourt n'est pas convaincu de l'efficacité de la bactériothérapie dans les broncho-pneumonies.

ALIMENTATION DES BRONCHO-PNEUMONIQUES

Pour lutter contre la deshydratation et la perte de poids, nous ne saurions trop recommander une alimentation substantielle et suffisante et surtout des boissons très abondantes. On pourra donner des limonades non gazeuses mélangées à un peu de champagne et des tisanes très sucrées.

Au moment de la convalescence, il faut conseiller le séjour à la campagne en été ou une station sur le littoral méditerranéen en hiver. Il faut savoir enfin que certains de ces petits malades restent longtemps chétifs et dans certains cas, la maladie peut récidiver au bout de quelques mois.

On recommandera donc un traitement stimulant : sirop iodotannique : préparations phosphatées et arsénicales par exemple.

PROPHYLAXIE

La broncho-pneumonie étant une maladie très contagieuse, il faut isoler tous les enfants qui en sont atteints. A l'hôpital, l'isolement se fait dans des box spéciaux. Cette pratique a diminué la contagion d'une façon très notable. Chez les particuliers, on mettra le malade dans une pièce séparée ; on recommandera l'aération fréquente, tout en évitant les courants d'air. La température de la chambre sera de 16 à 18°. On veillera à ce que l'air soit un peu humide, on fera donc constamment des fumigations, soit de feuilles d'eucalyptus, soit des vaporisations avec la solution suivante :

Eucalyptol	5 gr.
------------	-------

Alcool à 90°	60 gr.
--------------	--------

une cuillerée à café dans un litre d'eau ou encore :

Goménol	20 gr.
---------	--------

Teinture de benjoin	80 gr.
---------------------	--------

une cuillerée à bouche dans une casserole d'eau chaude à faire bouillir trois fois par jour dans la chambre.

Certains auteurs conseillent la vaccination préven-

tive dans les crèches, les pouponnières, les maternités, les services d'hôpitaux d'enfants, lorsqu'il survient une épidémie d'affections respiratoires et de gripes. Peut-être conviendrait-il aussi de vacciner les rougeoleux, ou les croups tubés et trachéotomisés s'il existe des cas compliqués dans les salles. Le Docteur Beutter (de Saint-Etienne) assure qu'il observe très peu de broncho-pneumonies dans son service de diphtérie depuis qu'il procède à l'immunisation préventive avec le vaccin de MM. Dufourt et Sedallian. Chatin à la pouponnière de Vinatier a vu, grâce à cette précaution, la disparition complète des broncho-pneumonies.

Quant à l'emploi des sérums, leurs avantages demeurent problématiques.

La méthode de Milne n'a point donné de résultats probants. On sait qu'elle consiste à badigeonner le corps avec de l'huile d'eucalyptus, à badigeonner la gorge avec de l'huile phéniquée à 10 %, à instiller dans les yeux quelques gouttes d'une solution d'argyrol à 1 %.

OBSERVATIONS PERSONNELLES

Observation I. — L'enfant Raymonde H..., à S., âgée de 18 mois ; signes d'hérédo-spécificité ; ne parle pas, ne marche pas. Présente quand on m'appelle une rougeole avec catarrhe auctulo-nasale et bronchite très marquée, puis broncho-pneumonie.

Traitement classique, avec injection sous-cutanée de vaccin anti-pneumonique de Minet.

Hypertermie et abattement considérable. Le troisième jour de son éruption, la température monte à 41°5.

L'enfant a de la dyspnée, cyanose du visage avec battement des ailes du nez et les extrémités sont refroidies. Je lutte contre l'hypertermie par des bains qui sont mal supportés et que je remplace alors par des draps mouillés. Contre la défaillance cardiaque, je donne des piqûres bi-quotidiennes d'huile éthéro-camphrée et quelques lavements avec de la digitaline.

Contre l'asphyxie, des inhalations permanentes associées à des injections sous-cutanées d'oxygène.

Cependant le résultat n'est pas satisfaisant et l'enfant près de laquelle j'ai passé la nuit se cyanose de

plus en plus. En désespoir de cause, je fais alors des ventouses scarifiées. Amélioration très nette presque instantanée, puis progressive.

On continue l'oxygène et on obtient la guérison complète au bout de trois semaines.

L'enfant est envoyée dans le Midi pour parachever son rétablissement.

Observation II. — L'enfant Guy A., à Pl., âgé de 2 ans. Début par rhino-pharyngite et bronchite. Petit à petit, le tableau change et la fièvre qui était à 37°8 monte et atteint 39°5 et 40°. La broncho-pneumonie et avec elle la dyspnée s'installe.

Après l'échec de la vaccinothérapie, je fais des injections journalières de dix centimètres cubes d'électrargol. Le village étant éloigné de tout centre, je n'ai pu donner de l'oxygène que le lendemain.

Les bains tièdes semblaient donner de bons résultats, mais l'issue fut incertaine pendant sept jours. Le huitième, la température descend en lysis.

Observation III. — L'enfant B..., à M., 10 mois, d'aspect robuste. Les parents m'appellent pour accès de convulsions ; mais à l'auscultation, je trouve des râles sibilants disséminés, avec un foyer de râles sous-crépitaux.

La température dépasse 41°. Ne pouvant me pro-

curer d'oxygène, je fais l'hémothérapie en prélevant 20 centimètres cubes de sang de la mère. Chute de la température presque immédiate.

Je continue l'hémothérapie aux mêmes doses pendant cinq jours et j'ordonne également la balnéothérapie.

Guérison. Par la suite, j'ai revu l'enfant à l'âge de 2 ans ; il est devenu asthmatique.

Observation IV. — L'enfant Yvonne L..., à P., 10 mois, d'apparence robuste, mais père éthylique. Rhino-pharyngite, puis brutalement dyspnée intense avec cyanose, tirage sus-sternal, température à 40°5, tachycardie, signes de bronchite disséminée.

Vaccinothérapie, piqûres d'huile camphrée, d'adrénaline et friction de tout le corps au neo-collargol. Bains sinapisés. Inhalation dans la nuit de vingt-cinq ballons d'oxygène.

A la suite d'insuccès thérapeutique, consultation avec un confrère qui juge le cas désespéré.

Mort survenue au bout de quarante-huit heures.

Observation V. — L'enfant D..., à T., âgé de six mois ; ayant la coqueluche, traité par des piqûres de néo-Dméthys.

La broncho-pneumonie s'installe brusquement avec

une élévation thermique. Dyspnée intense, battement des ailes du nez, polypnée.

Injection de dix centimètres cubes de sang maternel matin et soir pendant 6 jours ; injection sous-cutanée et inhalation d'oxygène.

Guérison.

Observation VI.— L'enfant S..., à C..., âgé de 5 ans.

Début par rhino-pharyngite, l'enfant ayant pris froid à la mer. Soudain, dyspnée, abattement, délire avec température élevée et toux quinteuse.

Traitement par inhalation et injection sous-cutanée d'oxygène. Pour combattre la congestion intense, ventouses scarifiées qui soulagent immédiatement.

Injection quotidienne d'électrargol.

Guérison.

J

CONCLUSION

Le traitement d'une broncho-pneumonie chez un petit enfant consiste dans :

l'hydrothérapie,

l'oxygène en inhalation et en injection sous-cutanée,

l'injection de sang maternel,

la chimiothérapie

{ stimulants
diffusibles
métaux colloïdaux, etc.

On peut essayer le traitement dit spécifique (sérothérapie et vaccinothérapie) qui agit surtout préventivement.

Enfin, en cas de congestion intense des poumons, les ventouses scarifiées, même chez les très jeunes enfants.

Vu : le Doyen,
ROUSSY

Vu : le Président de thèse,
NOBÉCOURT.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Nobécourt.** — Traité de médecine des enfants.
- Grancher (J.), Comby (J.), Marfan.** — Traité des maladies de l'enfance.
- Lyon (Gaston).** — Clinique thérapeutique.
Bull. Soc. de Pédiatrie de Paris, août 1933.
- Martinet.** — Thérapeutique clinique.
- Ségard.** — Consultaire.
- Levesque (Jean).** — Bulletin Médical, janvier 1931.
- Nobécourt.** — Gazette des hôpitaux, octobre 1934.
- Apert (E.)** . — Maladies des enfants.
- Lavie (R.).** — Journal des Praticiens, avril 1929.
Journal des Praticiens n° 41, 1927 ; n° 18, 1928.
-

